

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỒNG ĐỨC  
KHOA CNTT-TT



## BÁO CÁO

### XÂY DỰNG ỨNG DỤNG ĐẶT MUA TRANG SỨC (Q-FLASHY Store)

**Giáo viên hướng dẫn** : Nguyễn Thị Bích Nhật

**Sinh viên thực hiện** : Lê Xuân Quang

**Mã sinh viên** : 2061032026

*Thanh Hóa , ngày    tháng    năm 2023*

## LỜI NÓI ĐẦU

Trong thời đại ngày nay, sự bùng nổ của công nghệ thông tin đã mở ra những cơ hội không ngừng và đưa ra những thách thức mới cho thế giới kinh doanh. Trong tình hình này, việc phát triển ứng dụng đặt hàng trang sức online không chỉ là một sự tiện lợi cho người tiêu dùng mà còn là cơ hội đặc biệt cho các doanh nghiệp trong lĩnh vực trang sức.

Bài tập lớn này sẽ tập trung vào việc xây dựng một ứng dụng đặt hàng trang sức trực tuyến, nhằm đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng của khách hàng muốn trải nghiệm mua sắm trực tuyến một cách thuận lợi và an toàn. Với sự phát triển nhanh chóng của thị trường trang sức, đặc biệt là trên nền tảng trực tuyến, việc có một ứng dụng linh hoạt và hiệu quả trở nên càng trở nên quan trọng.

Chúng ta sẽ tập trung vào việc xây dựng một hệ thống đơn giản, thêm sửa xóa, đặt hàng và thanh toán. Bài tập lớn này không chỉ giúp chúng ta áp dụng kiến thức đã học về phát triển ứng dụng mà còn đặt ra những thách thức thực tế trong việc quản lý dữ liệu, tương tác người dùng.

Trong báo cáo này, em sẽ tóm tắt chi tiết, từ ý tưởng đến hiện thực, và đồng thời đề cập đến những thách thức và học được từ quá trình phát triển. Em mong rằng ứng dụng của em không chỉ là một công cụ hữu ích mà còn là một đối tác đáng tin cậy trên hành trình định hình cuộc sống hàng ngày. Cùng nhau, hãy khám phá và trải nghiệm sức mạnh của việc tự quản lý và đặt ra những mục tiêu mới!

## MỤC LỤC

### Contents

<b>ĐỀ BÀI : XÂY DỰNG ỨNG DỤNG ĐẶT MUA TRANG SỨC (Q-FLASHY Store) .....</b>	<b>1</b>
<b>LỜI NÓI ĐẦU .....</b>	<b>2</b>
<b>MỤC LỤC .....</b>	<b>3</b>
<b>CHƯƠNG 1 : TỔNG QUAN VỀ ỨNG DỤNG ĐẶT MUA TRANG SỨC (Q-FLASHY Store) .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1.    Lý do chọn đề tài .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2.    Mục tiêu .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3.    Tổng quan . .....</b>	<b>5</b>
<b>CHƯƠNG 2 : XÂY DỰNG ỨNG DỤNG Q-Flashy Store.....</b>	<b>6</b>
<b>1.        Xây dựng .....</b>	<b>6</b>
<b>2.        Công cụ và ngôn ngữ.....</b>	<b>6</b>
<b>CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ HỆ THỐNG .....</b>	<b>12</b>
<b>KẾT LUẬN.....</b>	<b>23</b>
<b>Kết quả đạt được.....</b>	<b>23</b>
<b>Về mặt lý thuyết : .....</b>	<b>23</b>
<b>Về mặt thực tiễn : .....</b>	<b>23</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>	<b>23</b>



# **CHƯƠNG 1 : TỔNG QUAN VỀ ỨNG DỤNG ĐẶT HÀNG TRANG SỨC (Q-FLASHY Store)**

## **1.1. Lý do chọn đề tài .**

- Ở thời đại nhanh nhẹn này, khi mỗi khoảnh khắc đều quý báu, việc tối ưu hóa trải nghiệm mua sắm trực tuyến và quản lý thời gian trở thành mối quan tâm hàng đầu. Mục tiêu của em khi xây dựng ứng dụng đặt hàng trang sức online không chỉ là tạo ra một nền tảng đơn giản để mua sắm, mà là xây dựng một đối tác đồng hành thông minh, hỗ trợ người dùng không chỉ trong việc chọn lựa trang sức mà còn trong mọi khía cạnh của cuộc sống hàng ngày.
- Em hiểu rằng thời gian của bạn quý báu, và ứng dụng của em không chỉ là nơi để mua sắm mà còn là một trợ thủ đắc lực, giúp bạn dễ dàng tìm kiếm sản phẩm mong muốn, quản lý đơn hàng, và tiếp cận những xu hướng trang sức mới nhất một cách nhanh chóng.
- Ứng dụng không chỉ là một ứng dụng đặt hàng trực tuyến, mà còn là người bạn đồng hành của bạn, giúp bạn thực hiện những chọn lựa thông minh, tiết kiệm thời gian, và tận hưởng trọn vẹn niềm vui của việc sở hữu những mảnh trang sức độc đáo và sang trọng. .

## **1.2. Mục tiêu**

- Xây dựng được ứng dụng đặt mua trang sức online .
- Giao diện người dùng thân thiện .
- Xây dựng hệ thống quản lý sản phẩm , thêm sửa xóa dễ dàng .

## **1.3. Tổng quan .**

- Ứng dụng Q-Flashy Store được xây dựng với tinh thần đơn giản và tiện lợi, hướng đến tất cả mọi người, đặc biệt là những người có nhu cầu mua sắm trực tuyến một cách thuận tiện và nhanh chóng.
- Ứng dụng được thiết kế với giao diện đơn giản, giúp mọi người dễ dàng tìm kiếm và chọn lựa trang sức. Tính linh hoạt trong việc điều chỉnh lựa chọn sản phẩm và thực hiện giao dịch giúp tạo ra trải nghiệm mua sắm thuận tiện..
- Không chỉ xem xét ứng dụng của mình là một công cụ mua sắm, mà còn như một trải nghiệm thú vị và tích cực. Tính năng tương tác mượt mà, thông điệp động viên và khả năng tùy chỉnh tối đa sẽ giúp tạo ra một không gian thân thiện và đáng tin cậy cho người dùng. Mang đến cảm giác được tận hưởng và kết nối với thế giới thời trang.

## CHƯƠNG 2 : XÂY DỰNG ỨNG DỤNG Q-Flashy Store

### 1. Xây dựng

Ứng dụng gồm các chức năng chính sau:

Thêm Sản Phẩm:

- Chức năng này cho phép người bán hàng nhanh chóng thêm các sản phẩm mới vào cửa hàng trực tuyến. Điều này giúp họ cập nhật nhanh chóng những mẫu mới và không làm gián đoạn quá trình quản lý cửa hàng.

Quản Lý Danh Sách Sản Phẩm:

- Người bán hàng có thể dễ dàng sắp xếp, lọc, và tìm kiếm trong danh sách sản phẩm. Các tính năng như sắp xếp theo danh mục, thương hiệu, hoặc giá giúp tối ưu hóa quá trình quản lý sản phẩm và dễ dàng tìm kiếm.

Quản Lý Giỏ Hàng:

- Chức năng này giúp khách hàng quản lý các sản phẩm muốn mua, tăng giảm số lượng hoặc xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng.

Quản Lý Đơn Đặt Hàng:

- Chức năng này giúp người bán hàng quản lý các đơn đặt hàng một cách hiệu quả. Họ có thể xem chi tiết đơn hàng.

Tính Năng Tìm Kiếm Nhanh Chóng:

- Có khả năng tìm kiếm nhanh chóng giúp người bán hàng dễ dàng định vị và quản lý sản phẩm trong danh sách lớn, đồng thời hỗ trợ khách hàng tìm kiếm sản phẩm mong muốn

Đồng Bộ Hóa Dữ Liệu:

Dữ liệu trong ứng dụng có thể được đồng bộ hóa trực tuyến, giúp người bán hàng quản lý cửa hàng từ nhiều thiết bị và giữ cho thông tin sản phẩm luôn được cập nhật

### 2. Công cụ và ngôn ngữ

#### 2.1. IDE (*Integrated Development Environment*)

Sử dụng Android Studio là IDE chính để phát triển ứng dụng Android. Android Studio là một môi trường phát triển tích hợp mạnh mẽ cho phát triển ứng dụng di động Android. Nó cung cấp một loạt công cụ, trình biên dịch và trình gỡ lỗi cho phát triển ứng dụng Android.

## ***2.2. Ngôn ngữ lập trình***

Ứng dụng được phát triển bằng sử dụng ngôn ngữ lập trình Java. Java là một ngôn ngữ lập trình phổ biến cho phát triển ứng dụng Android. Ngoài ra, em sử dụng XML để thiết kế giao diện người dùng.

## ***2.3. Công cụ và thư viện khác***

Trong quá trình phát triển, em sử dụng các công cụ và thư viện sau:

SQLite: Sử dụng cơ sở dữ liệu SQLite để thông tin sản phẩm và thông tin người dùng.

Android SDK (Software Development Kit): SDK này bao gồm các công cụ, thư viện và tài liệu để phát triển ứng dụng Android.

Gradle: Sử dụng Gradle để quản lý các phụ thuộc và xây dựng ứng dụng.

Kit): SDK này bao gồm các công cụ, thư viện và tài liệu để phát triển ứng dụng Android.

## 2.4. Một số hàm trong chương trình

```
// Phương thức để thêm người dùng mới
2 usages
public void addUser(String name, String username, String password, int role, String title) {
    SQLiteDatabase db = this.getWritableDatabase();
    ContentValues values = new ContentValues();
    values.put("name", name);
    values.put("username", username);
    values.put("password", password);
    values.put("role", role);
    values.put("title", title);
    db.insert( table: "users", nullColumnHack: null, values);
    db.close();
}
```

*thêm một người dùng mới*

```
//Hàm lấy ra quyền
1 usage
@SuppressWarnings("Range")
public int getUserRole(String username) {
    SQLiteDatabase db = this.getReadableDatabase();
    String[] columns = {"role"};
    String selection = "username = ?";
    String[] selectionArgs = {username};

    Cursor cursor = db.query( table: "users", columns, selection, selectionArgs,
        groupBy: null, having: null, orderBy: null);
    if (cursor.moveToFirst()) {
        int role = cursor.getInt(cursor.getColumnIndex( s: "role"));
        cursor.close();
        return role;
    } else {
        cursor.close();
        // Trường hợp không tìm thấy người dùng
        return -1;
    }
}
```

*Phân quyền của người dùng*



```

//Đăng nhập
bt_login.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        int userRole = db.getUserRole(txt_username.getText().toString());
        String userTitle = db.getUserTitle(txt_username.getText().toString());
        if (userRole != -1) {
            // Tìm thấy người dùng
            if (txt_password.getText().toString().equals(db.getUserPassword(txt_username.getText().toString()))) {
                // Đăng nhập thành công
                if (userRole == 1) {
                    Toast.makeText(context, Login_Page.this, text: "Đăng nhập thành công tư cách Quản trị viên", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                    Intent HomePageAdmin = new Intent(context, Login_Page.this, Home_Page_Admin.class);
                    HomePageAdmin.putExtra(name: "NAME", db.getUserName(txt_username.getText().toString()));
                    HomePageAdmin.putExtra(name: "USERNAME", txt_username.getText().toString());
                    HomePageAdmin.putExtra(name: "TITLE", userTitle);
                    startActivity(HomePageAdmin);
                } else if (userRole == 2) {
                    Toast.makeText(context, Login_Page.this, text: "Đăng nhập thành công tư cách Người bán hàng", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                    Intent HomePageSeller = new Intent(context, Login_Page.this, Home_Page_Seller.class);
                    HomePageSeller.putExtra(name: "NAME", db.getUserName(txt_username.getText().toString()));
                    HomePageSeller.putExtra(name: "USERNAME", txt_username.getText().toString());
                    HomePageSeller.putExtra(name: "TITLE", userTitle);
                    startActivity(HomePageSeller);
                } else {
                    Toast.makeText(context, Login_Page.this, text: "Đăng nhập thành công tư cách Khách hàng", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                    Intent HomePageCustomer = new Intent(context, Login_Page.this, Home_Page_Customer.class);
                    HomePageCustomer.putExtra(name: "NAME", db.getUserName(txt_username.getText().toString()));
                    HomePageCustomer.putExtra(name: "USERNAME", txt_username.getText().toString());
                    HomePageCustomer.putExtra(name: "TITLE", userTitle);
                    startActivity(HomePageCustomer);
                }
            } else {
                Toast.makeText(context, Login_Page.this, text: "Sai mật khẩu", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
        } else {
            Toast.makeText(context, Login_Page.this, text: "Không tìm thấy người dùng", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
    }
});

```

*xử lý đăng nhập*

```

bt_register.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {

        String name = txt_name_register.getText().toString();
        String username = txt_username_register.getText().toString();
        String password = txt_password_register.getText().toString();
        String title;

        //db.addUser(name,username,password,1,"Quản trị viên");

        //Kiểm tra xem tên người dùng đã tồn tại trong hệ thống chưa
        if(db.isUserInDatabase(username)){
            Toast.makeText(context: Register_Page.this, text: "Tên người dùng đã tồn tại. Vui lòng chọn tên người dùng khác.", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }else{

            //Xét quyền dựa theo radiobox nếu 2 là người bán hàng, 3 là khách hàng, người mua
            if(rd_seller.isChecked()){
                title = rd_seller.getText().toString();
                db.addUser(name,username,password, role: 2,title);
            }
            if(rd_user.isChecked()){
                title = rd_user.getText().toString();
                db.addUser(name,username,password, role: 3,title);
            }

            //Xóa các dữ liệu trong textbox
            txt_name_register.setText("");
            txt_username_register.setText("");
            txt_password_register.setText("");

            // Chuyển người dùng đến trang đăng nhập
            Toast.makeText(context: Register_Page.this, text: "Đã đăng ký", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            Intent linkToLogin = new Intent(context: Register_Page.this, Login_Page.class);
            startActivity(linkToLogin);
        }
    }
});

```

### *xử lý đăng ký*

```

//Phương thức Lấy ra tất cả sản phẩm
no usages
@SuppressLint("Range")
public List<Products> getAllProducts() {
    List<Products> productList = new ArrayList<>();
    SQLiteDatabase db = this.getReadableDatabase();

    // Danh sách các cột bạn muốn lấy ra
    String[] columns = {"id", "name", "describe", "imgUrl", "quantity", "price", "idSeller"};

    // Thực hiện truy vấn
    Cursor cursor = db.query(table: "products", columns, selection: null, selectionArgs: null, groupBy: null, having: null, orderBy: null);

    // Xử lý dữ liệu trả về
    if (cursor.moveToFirst()) {
        do {
            int id = cursor.getInt(cursor.getColumnIndex(s: "id"));
            String name = cursor.getString(cursor.getColumnIndex(s: "name"));
            String describe = cursor.getString(cursor.getColumnIndex(s: "describe"));
            String imgUrl = cursor.getString(cursor.getColumnIndex(s: "imgUrl"));
            int quantity = cursor.getInt(cursor.getColumnIndex(s: "quantity"));
            double price = cursor.getDouble(cursor.getColumnIndex(s: "price"));
            int idSeller = cursor.getInt(cursor.getColumnIndex(s: "idSeller"));

            // Tạo đối tượng Product và thêm vào danh sách
            Products product = new Products(id, name, describe, imgUrl, quantity, price, idSeller);
            productList.add(product);
        } while (cursor.moveToNext());
    }

    // Đóng cursor và database
    cursor.close();
    db.close();

    return productList;
}

```

### *lấy ra tất cả sản phẩm*

```
// Phương thức để thêm sản phẩm mới
1 usage
public void addProduct(String name,String describe, String imgUrl, int quantity, double price, int idSeller) {
    SQLiteDatabase db = this.getWritableDatabase();
    ContentValues values = new ContentValues();
    values.put("name", name);
    values.put("describe", describe);
    values.put("imgUrl", imgUrl);
    values.put("quantity", quantity);
    values.put("price", price);
    values.put("idSeller", idSeller);
    db.insert( table: "products", nullColumnHack: null, values);
    db.close();
}
```

### *thêm sản phẩm*

```
//Phương thức sửa một sản phẩm theo ID
no usages
public void updateProduct(int productId, String newName, String newDescribe, String newImgUrl, int newQuantity, double newPrice) {
    SQLiteDatabase db = this.getWritableDatabase();

    ContentValues values = new ContentValues();
    values.put("name", newName);
    values.put("describe", newDescribe);
    values.put("imgUrl", newImgUrl);
    values.put("quantity", newQuantity);
    values.put("price", newPrice);

    // Xác định điều kiện để xác định sản phẩm cần sửa (qua ID)
    String whereClause = "id = ?";
    String[] whereArgs = {String.valueOf(productId)};

    // Thực hiện cập nhật
    db.update( table: "products", values, whereClause, whereArgs);

    db.close();
}
```

### *sửa sản phẩm*

```
//Phương thức xóa một sản phẩm theo ID
1 usage
public void deleteProduct(int productId) {
    SQLiteDatabase db = this.getWritableDatabase();

    // Xác định điều kiện để xác định sản phẩm cần xóa (qua ID)
    String whereClause = "id = ?";
    String[] whereArgs = {String.valueOf(productId)};

    // Thực hiện xóa
    db.delete( table: "products", whereClause, whereArgs);

    db.close();
}
```

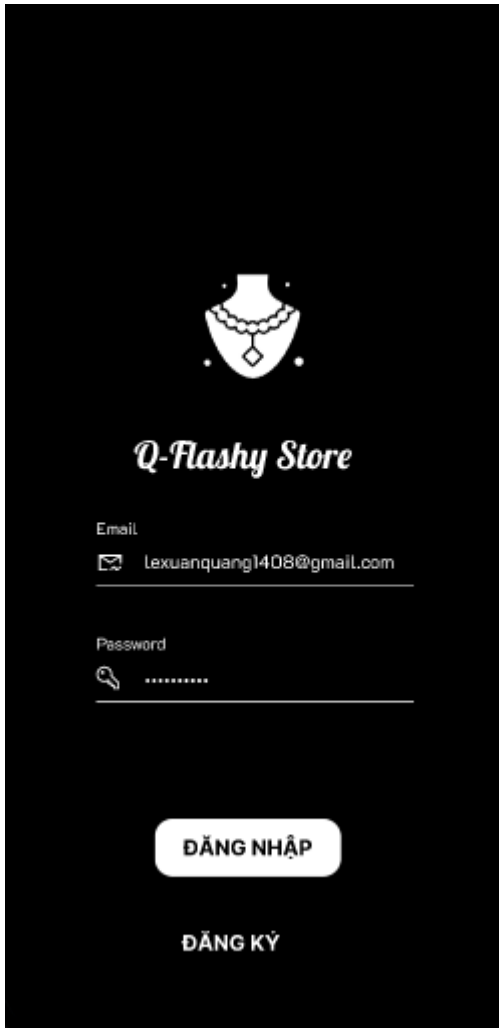
*xóa sản phẩm*

## CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ HỆ THỐNG

*Giao diện mở đầu*



### *Giao diện Đăng nhập*



The image shows a login interface for 'Q-Flashy Store' on a black background. At the top center is a white icon of a necklace with a diamond pendant. Below the icon is the store name 'Q-Flashy Store' in a white, stylized font. Underneath the name are two input fields. The first is labeled 'Email' and contains the text 'lexuanquang1408@gmail.com'. The second is labeled 'Password' and contains a series of dots. Below these fields are two buttons: a white button with the text 'ĐĂNG NHẬP' and a white button with the text 'ĐĂNG KÝ'.

Q-Flashy Store

Email  
lexuanquang1408@gmail.com

Password  
\*\*\*\*\*

ĐĂNG NHẬP

ĐĂNG KÝ

### *Giao diện đăng kí*



## *Q-Flashy Store*

Email

lexuanquang1408@gmail.com

Tên của bạn

Mật khẩu

Xác nhận mật khẩu

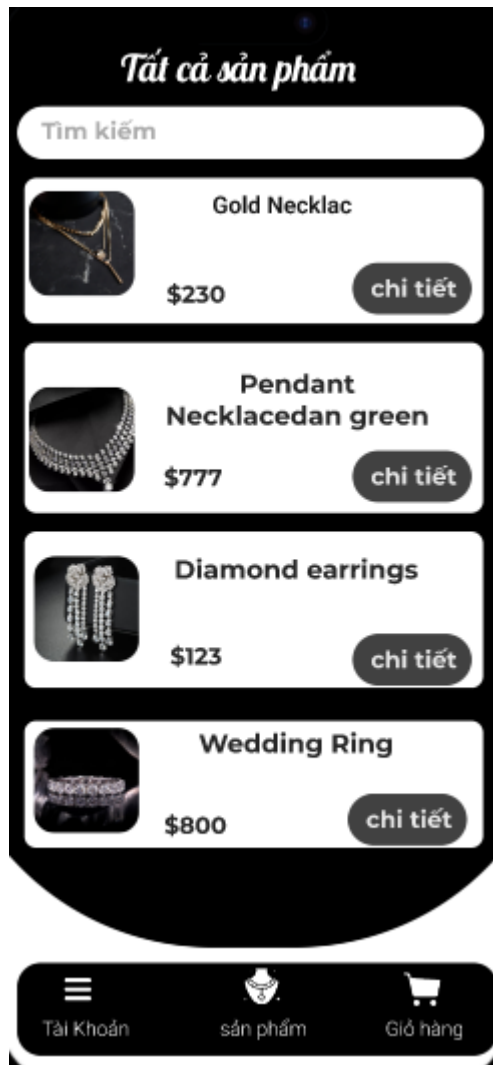
ĐĂNG KÝ

ĐĂNG NHẬP

*Giao diện chọn sử dụng*



*Giao diện tất cả sản phẩm*

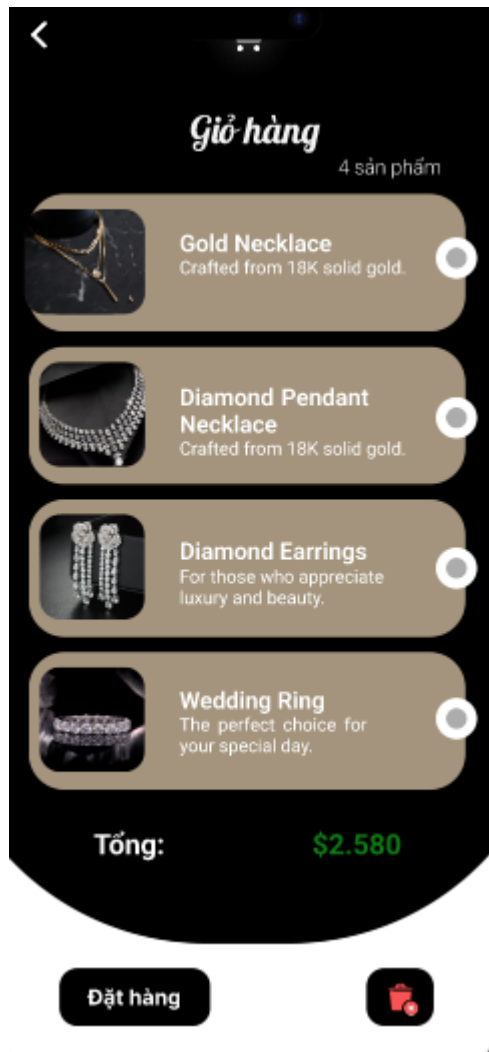


*Giao diện chi tiết sản phẩm*

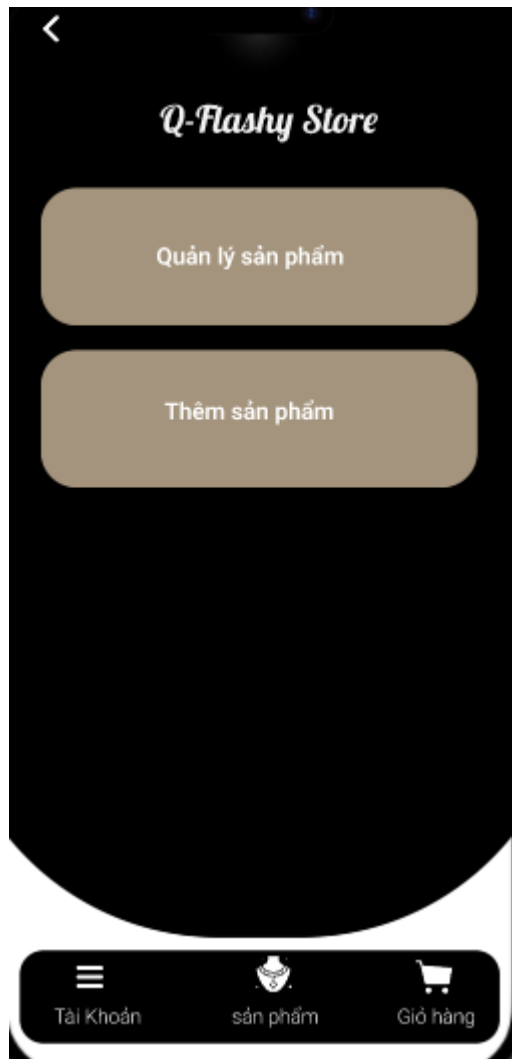




*Giao diện giỏ hàng*



*Giao diện khi chọn là “Người bán”*



*Giao diện thêm sản phẩm*



### Thêm Sản phẩm

Tên sản phẩm

Diamon rings

Mô Tả

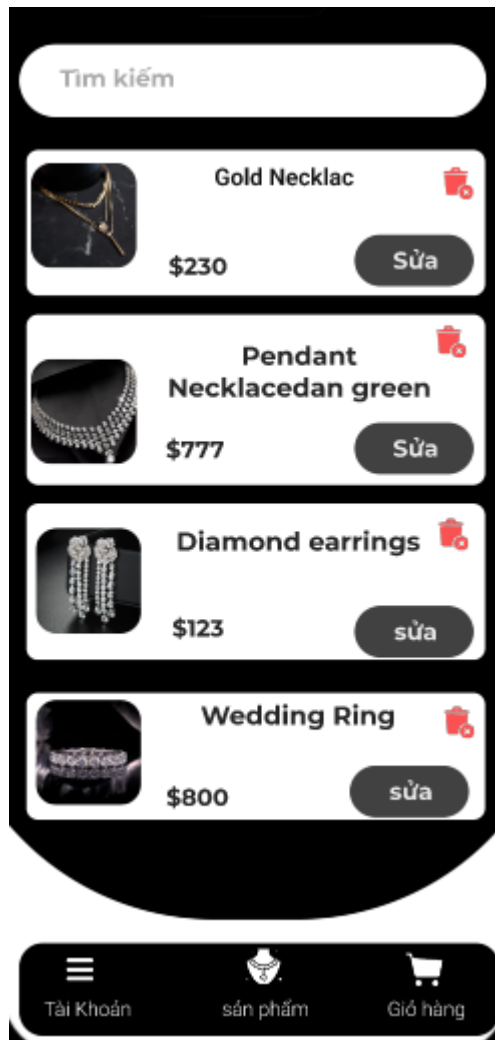
Giá thành

Số lượng

Thêm mới

Hủy bỏ

*Giao diện quản lý sản phẩm*



*Giao diện sửa thông tin*



## KẾT LUẬN

### Kết quả đạt được

#### Về mặt lý thuyết :

- Hiểu được về lập trình và sử dụng công cụ Androi Studio.
- Thành thạo ngôn ngữ lập trình và sử dụng được các cơ sở dữ liệu
- Phân tích, và nắm được cách thức hoạt động của ứng dụng .

#### Về mặt thực tiễn :

- Xây dựng được ứng dụng đặt hàng về trang sức .

### Tổng Kết :

- Ứng dụng Q-Flashy Store là một nền tảng đặt hàng trang sức độc đáo, nổi bật với những tính năng và trải nghiệm người dùng đặc sắc. Chúng tôi không chỉ đơn thuần là một cửa hàng trực tuyến, mà còn là đối tác đồng hành đáng tin cậy cho cả người bán và người mua hàng.
- Giao diện người dùng của Q-Flashy Store được thiết kế với sự tập trung đặc biệt vào vẻ đẹp và tính năng sáng tạo, tạo ra không gian mua sắm trực tuyến thú vị và đầy ấn tượng. Tính năng quản lý sản phẩm linh hoạt mang lại sự thuận tiện cho người bán, giúp họ dễ dàng quản lý và hiển thị các sản phẩm của mình một cách chuyên nghiệp.
- Ở đây, người mua không chỉ tìm thấy những sản phẩm độc đáo mà họ yêu thích mà còn có cơ hội tìm hiểu về xu hướng thời trang mới nhất và chia sẻ sở thích với cộng đồng. Q-Flashy Store không chỉ là một ứng dụng mua sắm, mà là điểm đến thú vị để khám phá và thể hiện cái tôi qua trang sức đẹp và độc đáo..

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. <https://developers.google.com/?hl=vi>
2. <https://developer.android.com/studio/run?hl=vi>
3. <https://www.studocu.com/vn/document/truong-dai-hoc-thu-dau-mot/cong-nghe-thong-tin/xay-dung-ung-dung-di-dong-ban-hang/42921959>

<b>Trưởng khoa</b>	<b>Trưởng bộ môn</b>	<b>Thanh Hóa, ngày</b> <b>GV hướng dẫn</b>	<b>tháng 11 năm 2023</b> <b>Sinh viên thực hiện</b>
<b>Phạm Thế Anh</b>	<b>Lê Thị Hồng Hà</b>	<b>Nguyễn Thị Bích Nhật</b>	<b>Hoàng Văn Huy</b>